

Setmana 2. Del 21 al 27 d'abril 2020

BONES! Esperem que esteu tots bé! I també els vostres..

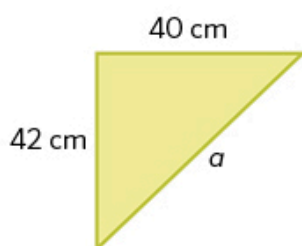
Aquesta setmana continuem amb alguns exercicis molt senzills del teorema de Pitàgores. Us enviem el teorema i un full amb un exercici d'exemple.

Us proposem els següents exercicis per a practicar:

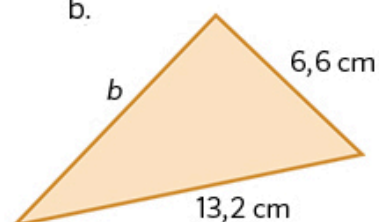
Exercici 1.

Troba el costat que falta en cada triangle:

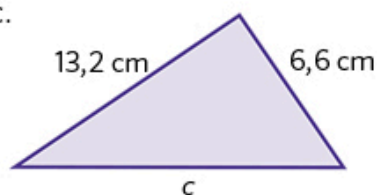
a.



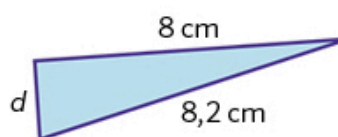
b.



c.

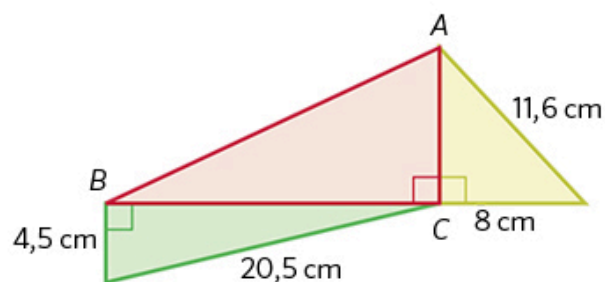


d.



Exercici 2.

Troba la hipotenusa del triangle ABC:



Exercici 3.

Troba el costat que falta en cada triangle:

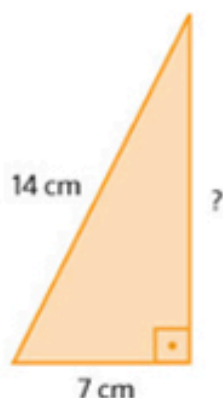
- a. Catet $b = 36$ cm, catet $c = 77$ cm.
- b. Catet $b = 31$ cm, hipotenusa $a = 40$ cm
- c. Catet $b = 45$ cm, catet $c = 45$ cm
- d. Catet $b = 50$ cm, hipotenusa $a = 60$ cm

Teorema de Pitàgores: En un triangle rectangle, la suma de les àrees dels quadrats construïts sobre els catets és igual a l'àrea del quadrat construït sobre la hipotenusa.

$$b^2 + c^2 = a^2$$

exemple

- 54 Calcula el catet d'un triangle rectangle de 7 cm de costat i 14 cm d'hipotenusa.



Apliquem el teorema de Pitàgores i substituïm els termes coneguts:

$$a^2 = b^2 + c^2 \rightarrow 14^2 = 7^2 + c^2 \rightarrow 196 = 49 + c^2$$

Aïllem c^2 i calculem l'arrel quadrada:

$$c^2 = 196 - 49 = 147 \rightarrow c = \sqrt{147} = 12,12 \text{ cm}$$